

A156

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平3-2369

⑬ Int.Cl.⁹

G 03 G 21/00

識別記号

1 1 3

庁内整理番号

6605-2H

⑭ 公開 平成3年(1991)1月10日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑮ 考案の名称 トナー回収容器の揺動機構

⑯ 実 願 平1-63526

⑰ 出 願 平1(1989)5月30日

⑱ 考 案 者 丹 村 栄 司 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

⑲ 考 案 者 吉 田 渉 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

⑳ 考 案 者 西 野 俊 夫 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

㉑ 出 願 人 三田工業株式会社 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号

㉒ 代 理 人 弁理士 山本 秀策

㉓ 実用新案登録請求の範囲

1 画像形成装置の感光体ドラムから除去されたトナーを収容するトナー回収容器を揺動させるトナー回収容器の揺動機構であつて、一体的に回転するように駆動軸に取り付けられており、大きさの異なる複数のギヤ部を有する駆動ギヤと、

該駆動ギヤの各ギヤ部にそれぞれが噛合し得る複数のギヤ部を有する従動ギヤと、

該従動ギヤの回転により前記トナー回収容器を揺動させるべく両者を連係する連係手段と、

を有し、前記駆動ギヤの各ギヤ部および従動ギヤの少なくともいずれか一方は、各ギヤ部に歯体形成されていない部分を有し、かつ各ギヤ部の歯体形成された部分が周方向に連続的に並設されて、その歯体形成された部分が他方の各ギヤ部それぞれに周方向に連続して噛合することを特徴とするトナー回収容器の揺動機構。

2 画像形成装置の感光体ドラムから除去されたトナーを収容するトナー回収容器を揺動させるトナー回収容器の揺動機構であつて、

駆動軸に一体的に回転するように取り付けられた駆動ギヤと、

該駆動ギヤに連続的に噛合するように所定の軸に取り付けられた従動ギヤと、

該従動ギヤの回転により前記トナー回収容器を揺動させるべく両者を連係する連係手段と、を有し、該駆動ギヤおよび従動ギヤの少なくともいずれか一方が、取り付けられる軸に対して偏心状態であることを特徴とするトナー回収容器の揺動機構。

3 画像形成装置の感光体ドラムから除去されたトナーを収容するトナー回収容器を揺動させるトナー回収容器の揺動機構であつて、

駆動軸に一体的に回転するように偏心状態で取り付けられた駆動ギヤと、

該駆動ギヤに連続的に噛合するように所定の軸に偏心状態で取り付けられた従動ギヤと、

該従動ギヤの回転により前記トナー回収容器を揺動させるべく両者を連係する連係手段と、

を有し、該駆動ギヤおよび従動ギヤの少なくともいずれか一方が楕円ギヤであることを特徴とするトナー回収容器の揺動機構。

図面の簡単な説明

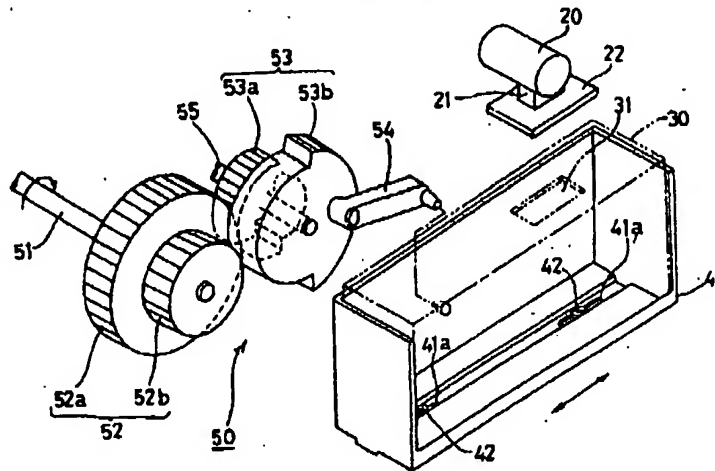
第1図は本考案のトナー回収容器の揺動機構の一例を示す分解斜視図、第2図はその揺動機構を用いた電子写真複写機の概略構成図、第3図はその揺動機構によるトナー回収容器の移動速度を示すグラフ、第4図は本考案のトナー回収容器の揺動機構の他の例を示す分解斜視図、第5図はその揺動機構によるトナー回収容器の移動速度を示す

グラフ、第6図～第8図はそれぞれ本考案のトナー回収容器の揺動機構の他の実施例の説明図である。

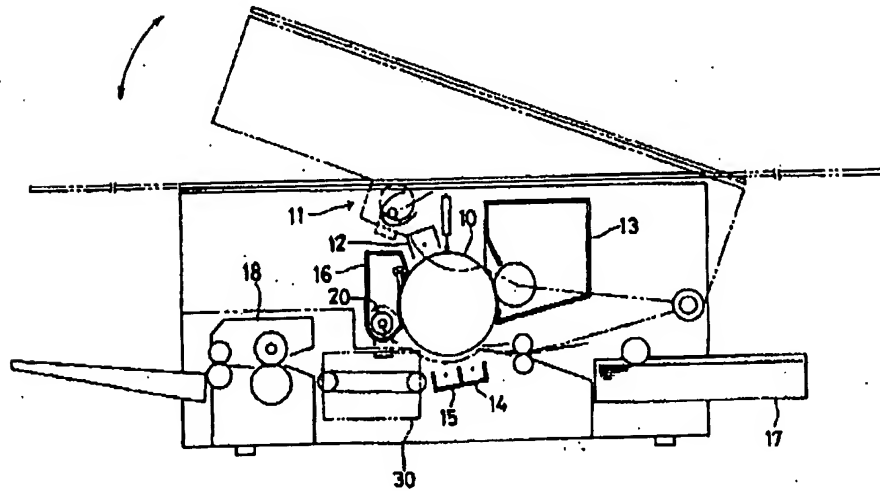
10……感光体ドラム、16……クリーニング装置、20……スパイラルコンベア、30……トナー回収容器、31……トナー投入口、41……

容器ホルダ、50、60……揺動機構、51、61……駆動軸、52、62……駆動ギヤ、52a……大径ギヤ部、52b……小径ギヤ部、53、63……従動ギヤ、53a……小径ギヤ部、53b……大径ギヤ部、54、64……支軸、55、65……リンク。

第1図

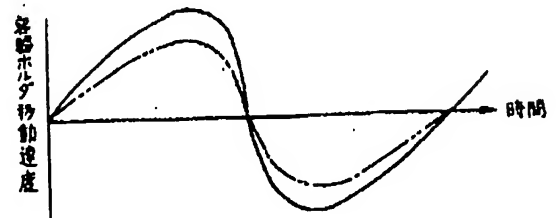
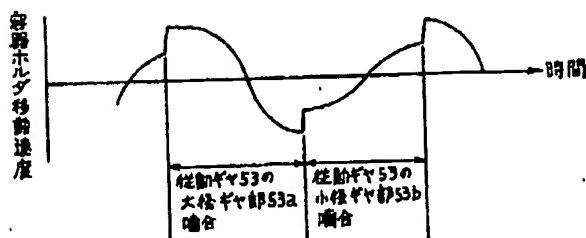


第2図

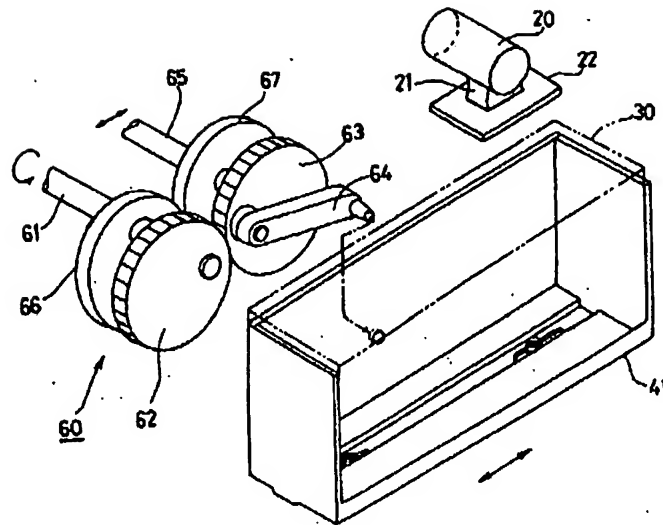


第3図

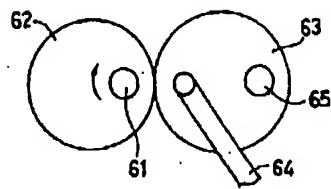
第5図



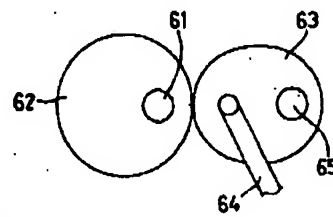
第4図



第6図



第7図



第8図

